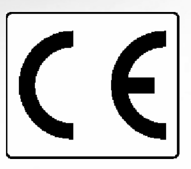
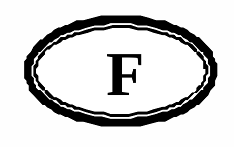






ENERGY 2500 GAS

MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE ET NOTICE D'INSTALLATION



v. 022 Décembre 2008



Via E. Majorana , 49 48022 Lugo (RA) ITALY

ATTESTATION DE CONFORMITÉ "CE"

aux termes de la Directive des Machines 89/392/CEE, annexe II A

Nous attestons que le groupe électrogène, dont les données sont indiquées ci-dessous, a été conçu et construit conformément aux Exigences Essentielles de Sécurité et Santé indiquées dans la Directive Européenne sur la Sécurité des Machines.

Cette déclaration perd toute validité en cas de modifications apportées à la machine sans notre approbation écrite.

Machine: GÉNÉRATEUR

Modèle: ENERGY 2500 G

N.ro série ....

Directives retenues:

Directive des Machines (89/392/CEE), version 91/31/CEE

Directive Basse Tension (73/23/CEE)

Compatibilité Electromagnétique (89/336/CEE), version 93/31/CEE

Les normes harmonisées suivantes ont été retenues : EN292-1; EN 292-2; EN 60204-1

DATE .... 18/12/2008..........

LE PRÉSIDENT

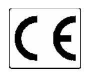
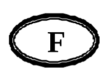





TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION

MANUEL ***Consultez avec attention ce manuel avant d'effectuer n'importe quelle opération sur le groupe électrogène.***

1.1 But et domaine d'application de ce manuel

Ce manuel a été rédigé par le Constructeur pour donner aux utilisateurs toutes les informations et les instructions essentielles servant à effectuer correctement et en toute sécurité les opérations d'entretien et d'emploi du groupe électrogène.
Ce manuel fait partie intégrante du groupe électrogène et il doit être gardé avec soin pendant toute la durée de service de cet appareil à un endroit à l'abri des agents qui pourraient l'abîmer. Ce manuel doit accompagner le groupe électrogène si celui-ci est installé sur un deuxième véhicule ou en cas de changement de propriété.
Les informations contenues dans ce manuel s'adressent au personnel effectuant l'installation du groupe électrogène et à toutes les personnes qui utilisent et effectuent l'entretien de cet appareil.
Le manuel illustre le but pour lequel ce dispositif a été construit et contient toutes les informations nécessaires à en assurer l'emploi sûr et correct.
Le respect scrupuleux des indications contenues dans ce manuel est un gage de sécurité pour l'utilisateur, d'économie de service et d'une plus longue durée de vie de la machine.
Pour en faciliter la consultation il a été divisé en sections concernant chacune un sujet spécifique ; reportez-vous à la table des matières pour une consultation plus rapide.
Les parties du texte qui ne doivent être absolument pas négligées ont été mises en évidence en gras et sont précédées des symboles illustrés et expliqués ci-après.
Il est vivement conseillé de lire attentivement le contenu de ce manuel et des documents de référence. C'est la seule façon de garantir le bon fonctionnement du groupe électrogène au cours du temps, d'assurer sa fiabilité, d'éviter de blesser les personnes et d'endommager du matériel.

Nota: *les informations contenues dans ce manuel se réfèrent aux conditions au moment de l'impression, mais peuvent être modifiées sans préavis.*

1.2 Symboles et définitions

Des "symboles graphiques de sécurité" sont utilisés dans ce livret d'instructions qui servent à identifier les différents niveaux de danger ou des informations importantes.

DANGER Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse qui pourrait causer de graves accidents ou des problèmes de santé.

ATTENTION Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse qui pourrait causer des accidents ou des dommages matériels.

IMPORTANT Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse qui pourrait provoquer un mauvais fonctionnement ou des dommages à la machine.

Les dessins ne sont donné qu'à titre indicatif.
Même si votre machine diffère des illustrations contenues dans ce livret, la sécurité et les informations la concernant sont garanties.

Le constructeur peut apporter toute modification sans préavis, afin de développer et mettre constamment à jour son produit.

1.3 Informations générales

Les groupes électrogènes ***ENERGY*** ont été conçus pour être installés sur les véhicules. Il délivrent un courant électrique avec une tension de 230 V c.a. 50 Hz.
Le modèle ***ENERGY 2500 GAS*** fonctionne à GPL.
Afin de limiter le niveau de la puissance sonore émise, les groupes électrogènes de la série ***ENERGY*** sont munis de boîtier insonorisant.
Ils sont facilement accessibles pour les opérations d'entretien et ils sont dotés de panneau de commande à distance pouvant être installé à l'intérieur du véhicule.
Les groupes électrogènes peuvent être reliés au réservoir du véhicule si le carburant utilisé est compatible; en cas contraire il est possible d'installer un réservoir séparé qui peut être fourni avec les groupes électrogènes.

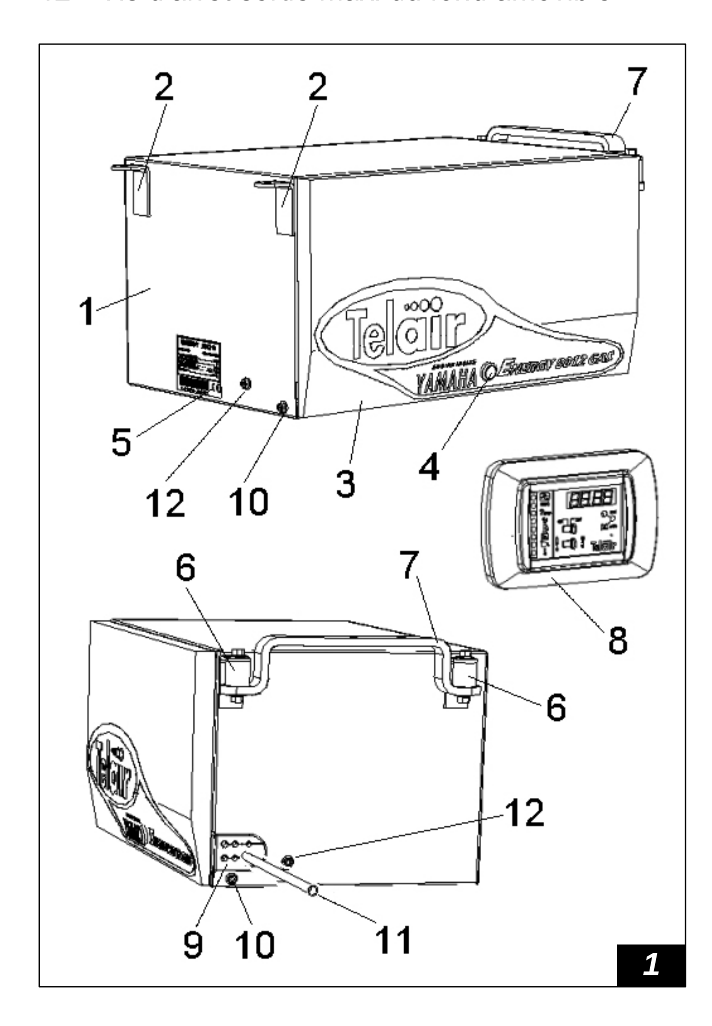





2 IDENTIFICATION DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

2.1 Composants (Fig. 1)

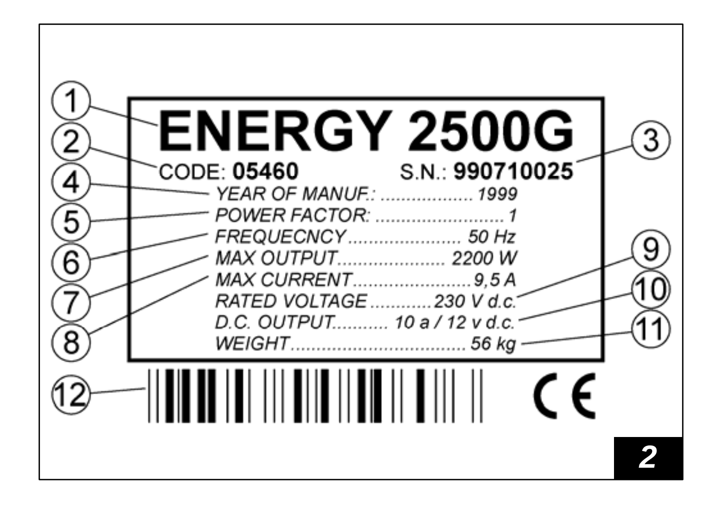
1 Boîtier insonorisant
2 Brides de support
3 Portillon d'accès
4 Fermeture du portillon d'accès
5 Autocollant des caractéristiques techniques
6 Support anti-vibrations
7 Bride de fixation
8 Panneau électronique de commande
9 Serre-câbles et tuyau à gaz
10 Vis de blocage du fond amovible
11 Tuyau d'arrivée du gaz d'alimentation
12 Vis d'arrêt sortie maxi du fond amovible



1

2.2 Plaquette d'identification (Fig. 2)

1 Modèle du groupe électrogène
2 Numéro de code du modèle
3 Numéro de série
4 Année de construction
5 Facteur de puissance
6 Fréquence
7 Puissance électrique maxi
8 Courant maxi
9 Tension nominale 230 V CA
10 Courant délivré à 12 V/CC
11 Poids
12 Code à barres



2

2.3 Dimensions d'encombrement

La figure 3 indique les dimensions d'encombrement.



3

2.4 Fiche technique

		ENERGY
MOTEUR		**2500 G**
Type		Monocylindre, 4 temps GPL, soupapes en tête, refroidissement à air
Moteur		Yamaha MZ 175 GAS
Cylindrée	cm^3	171
Alésage x Course	mm	66 x 50
Consomm. maxi carburant	kg/h	0,8
Alimentation		GPL ou le propane pur quand il fait froid
Système d'allumage		Électronique
Bougie		BPR4ES
Capacité carter huile moteur	litres	0,6
Régulateur de tours		Automatique à masses centrifuges
ALTERNATEUR		**2500 G**
Type		Synchrone monoph., à réglage autom., 2 pôles, sans balais
Puissance maxi	kW	2,5
Puissance continue	kW	2,2
Tension/ Fréquence	V/Hz	230 / 50
Sortie courant continu	A / Vdc	10 / 12
Classe d'isolation du rotor		H
Classe d'isolation du stator		F
Refroidissement		Ventilateur centrifuge
GÉNÉRATEUR		**2500 G**
Poids total	kg	60
Dimens.d'encombrement (Long. X Larg. X H)	mm	555 x 385 x 295
Démarrage		Électrique / Manuel
Pompe d'alimentation		Manodétendeur
Niveau de bruit		84 (58 dBA 7 m)
Heures de service	h	7

3 TRANSPORT, MANUTENTION ET STOCKAGE

3.1 Stockage

Pour le transport, le générateur est protégé par un emballage en carton et une base en bois appropriés. Il doit être stocké en position horizontale, à l'abri des agents atmosphériques, à un endroit sec et bien aéré.

IMPORTANT **Pour utiliser le générateur dans un environnement froid, il est conseillé d'utiliser le propane en pourcentage d'autant plus élevé que le froid est intense, jusqu'à une limite de température froide de -15 °**

IMPORTANT ***Ne tournez pas l'emballage. La position correcte est indiquée par le symbole y relatif imprimé sur l'emballage (🠉).***

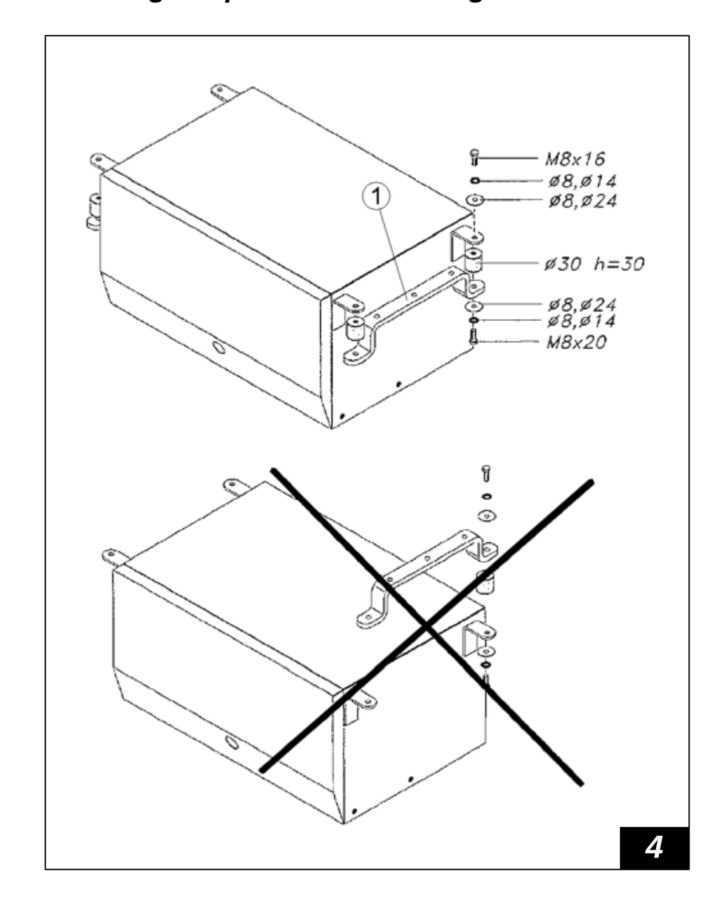
3.2 Poids

Poids brut, emballage y compris:
ENERGY 2500 G: 60 kg

3.3 Manutention

Les groupes électrogènes dans leurs emballages peuvent être manutentionnés à l'aide des engins de levage et de manutention normalement utilisés.
Les emballages sont dotés d'entretoises qui permettent d'introduire les fourches des transpalettes.

DANGER ***Lors du levage et de la manutention, respectez les normes de sécurité contre les accidents. Utilisez des engins de levage et de manutention ayant une capacité de charge supérieure à la charge à soulever.***



4 INSTALLATION

4.1 Informations préliminaires

MANUEL ***Avant d'installer le générateur il est impératif de lire les instructions contenues dans ce livret pour ne pas faire d'erreurs d'installation.***

ATTENTION ***Le générateur doit être installé de manière à éviter toute infiltration directe d'eau dans l'alternateur par les différents trous d'aspiration; il faut donc le protéger.***
Si l'installation des groupes électrogènes est mal faite, cela peut causer des dommages irréparables à l'appareil et compromettre la sécurité de l'utilisateur.

Conformément à la D.M. 89/392/CEE, en cas d'installation des groupes électrogènes non conforme aux indications contenues dans ce livret, le Fabricant ne saurait être tenu pour responsable du mauvais fonctionnement et de la sécurité du groupe électrogène. Dans ce cas le Fabricant décline en outre toute responsabilité pour les dommages corporels ou matériels.

DANGER ***Les opérations d'installation doivent être exécutées uniquement par du personnel spécialisé et ayant suivi une formation adéquate.***

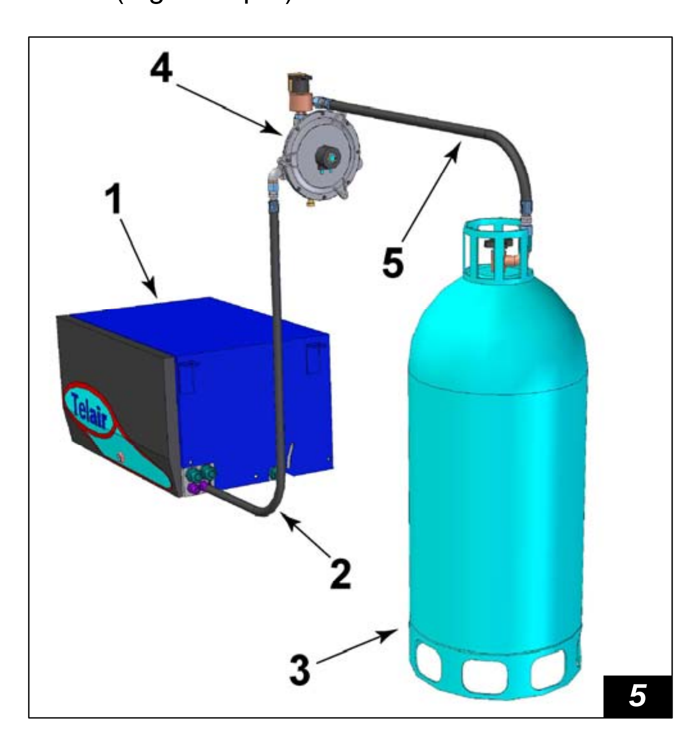
4.2 Instructions pour la fixation du groupe électrogène

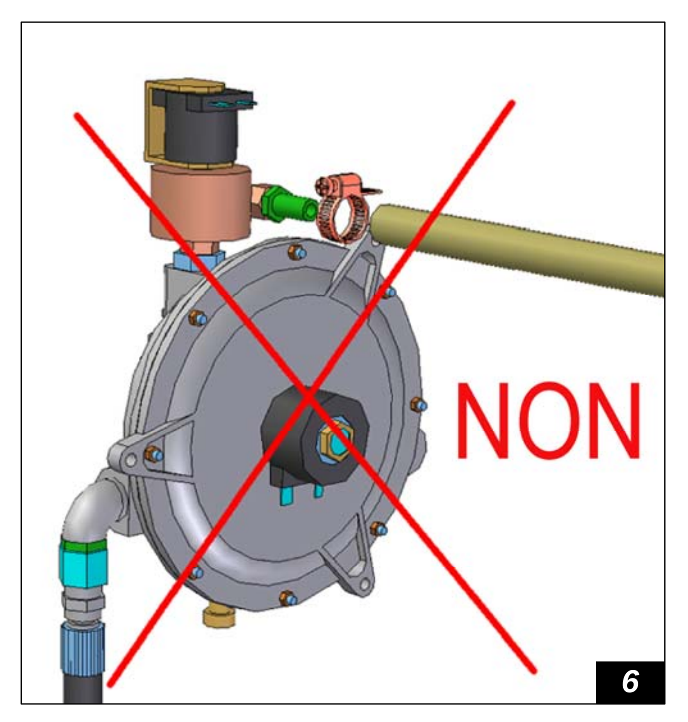
Les groupes électrogènes modèle **ENERGY 2500 G** sont munis de brides de fixation avec dispositifs anti-vibrations supplémentaires (Fig. 4 Rep. 1) et filtre à carburant, qui doit être interposé le long du tuyau d'amenée au générateur. Les brides permettent l'installation suspendue.
Ce type d'installation offre les avantages suivants: le générateur prend moins de place, installation rapide, accès aisé pour les opérations d'entretien courant et extraordinaire. Assurez-vous qu'il y a assez de place autour du boîtier du groupe électrogène pour le passage de l'air de refroidissement ; en outre, laissez 20 mm de place libre entre le boîtier et les parties environnantes.
Si la prise d'air d'aspiration du groupe électrogène est derrière une roue du véhicule, **il faut empêcher qu'en cas de pluie la roue gicle de l'eau à l'intérieur du groupe électrogène.**

ATTENTION ***Assurez-vous que quand le portillon d'accès est ouvert, il est possible de sortir le fond amovible du moteur (Fig. 9).***

4.3 FIXATION du manodétendeur

Le générateur est livré avec le manodétendeur approprié (Fig. 5 Rep. 4) pré-étalonné et un tuyau à gaz (Fig. 5 Rep. 2) d'un mètre de long déjà connecté aussi bien au générateur (Fig. 5 Rep. 1) qu'au manodétendeur.
Le réducteur doit être fixé par les trous spécialement prévus à cet effet sur les 3 languettes saillantes (Fig. 7 Rep.1).

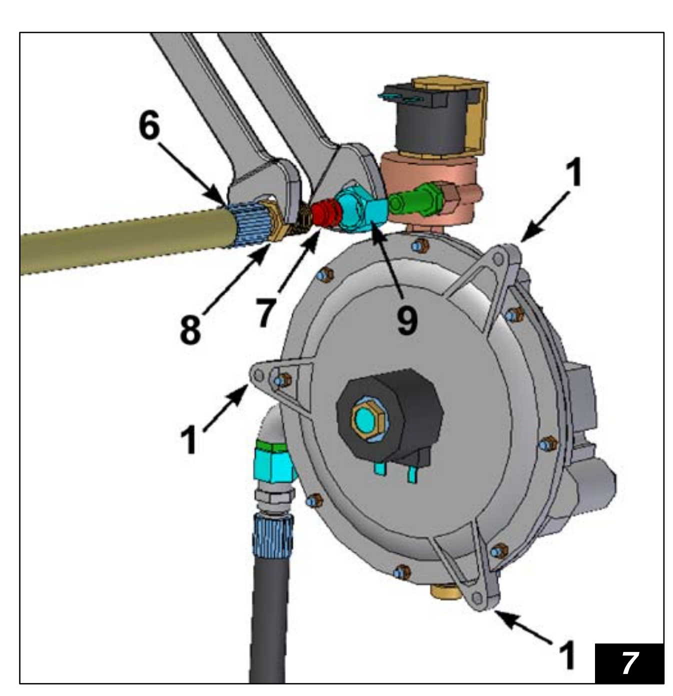




DANGER ***Nous soulignons que le manodétendeur NE doit PAS être installé dans l'habitacle. En outre il doit être positionné à un endroit bien aéré.***

Entre le manodétendeur Telair (Fig. 5 Rep. 4) et la bouteille de gaz il ne doit y avoir aucun dispositif de réduction de la pression.
Le tuyau à gaz (Fig. 5 Rep. 5) qui relie directement le manodétendeur à la bouteille à gaz (Fig. 5 Rep. 3) n'est pas livré.
Pour effectuer cette connexion, l'installateur doit utiliser un tuyau homologué approprié avec les raccords adéquats.

DANGER ***Le raccord illustré à la Fig. 6 aussi bien sur le manodétendeur que sur la bouteille EST INTERDIT.***

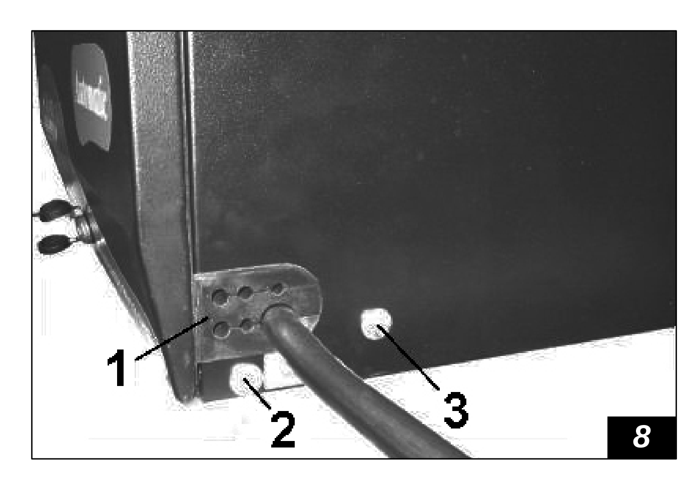


La connexion correcte est illustrée à la **Fig. 7** avec le tuyau spécialement prévu à cet effet sur lequel est serré le raccord (6).
Introduire le raccord vissant bicone (7) et serrer la douille (9) tout en maintenant l'écrou à six pans fixe (8) par la clé.

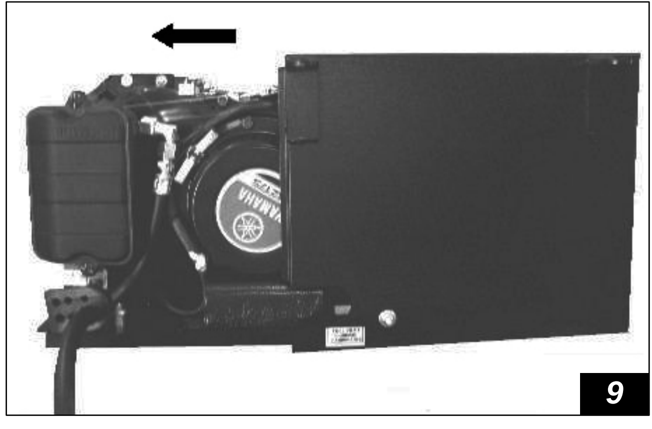
IMPORTANT **Pour utiliser le générateur dans un environnement froid, il est conseillé d'utiliser le propane en pourcentage d'autant plus élevé que le froid est intense, jusqu'à une limite de température froide de -15 °**

4.4 Préparation du Branchement électrique

Enlevez le portillon avant par la clé spécialement prévue pour ouvrir la serrure.
Ensuite enlevez les vis de blocage (Fig. 8 Rep. 2) du fond des deux côtés.
Sortez le fond avec le moteur jusqu'à la butée d'arrêt (Fig. 9).
Si vous voulez sortir complètement le fond du moteur, enlevez aussi les vis (Fig. 8 Rep. 3) d'arrêt.



8


9

4.5 Branchement électrique à la Batterie

Pour faire démarrer le groupe électrogène il faut le brancher sur la batterie du véhicule par un câble électrique conforme aux normes en vigueur, sous gaine, dont la section est indiquée dans le Tabl. 1.
Dans ce but, le groupe dispose de deux bornes spécialement prévues à cet effet (Fig. 10 Rep. 2-3) qu'il faut utiliser pour la connexion des pôles positif et négatif de la batterie.
Branchez le câble du pôle positif (câble rouge) sur la borne présentant un câble rouge et le câble du pôle négatif (câble noir) sur la borne présentant un câble noir. Le câble du pôle négatif doit avoir la même section que le câble positif et il doit être connecté aussi bien au pôle négatif de la batterie qu'au châssis du véhicule.
Assurez-vous que le contact est bon en éliminant, si nécessaire, le vernis ou la rouille de la surface de contact et en protégeant la connexion par de la graisse.

La capacité des batteries à utiliser pour le démarrage ne doit pas être inférieure à **80 A/h**.
Le boîtier insonorisé est muni de serre-câbles pour le passage des câbles de connexion de la batterie (Fig. 8 Rep. 1).
Le serre-câble empêche la pénétration de l'eau dans le groupe électrogène.

IMPORTANT ***Mettez toujours un fusible de 70 A sur le câble qui relie le groupe électrogène au pôle positif de la batterie.***

4.6 Connexion électrique de la Charge

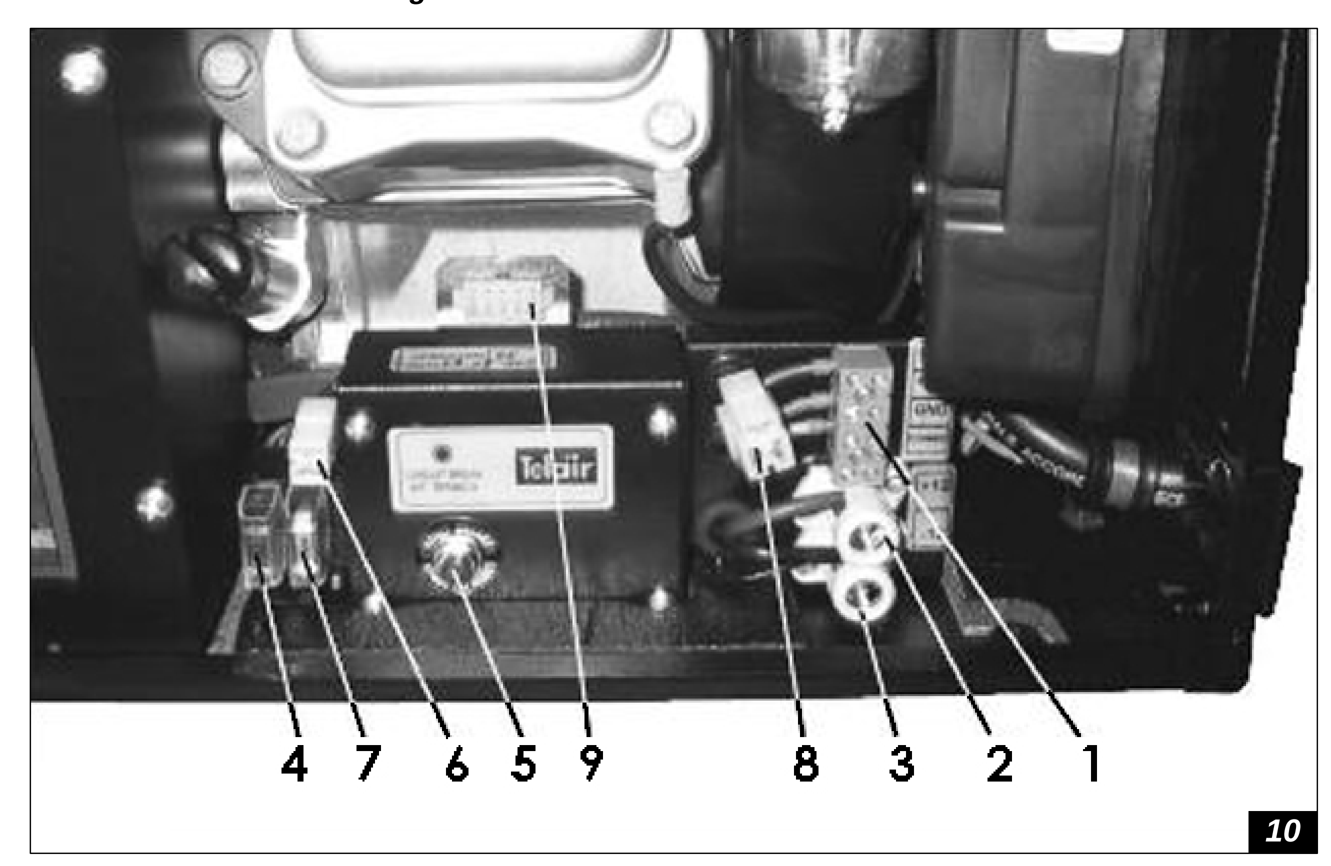
Pour connecter les charges au groupe électrogène utilisez un câble électrique tripolaire conforme aux normes en vigueur. La section correcte est indiquée au Tabl. 1.

Tabl. 1

Modèle	**Sect. mm²** ligne 230 V	**Long. câble** Long. < 6 m	**Long. Câble** Long. > 6 m
2500GAS	2,5	10	16
CONNEXION LIGNE LIGNE 230 V		**CONNEXION BATTERIE**	

Pour la connexion de la ligne à 230 V, le groupe électrogène dispose d'un bornier spécialement prévu à cet effet (Fig. 10 Rep. 1) auquel il faut connecter les câbles.
Utilisez le serre-câbles spécialement prévu à cet effet (Fig. 8 Rep. 1) qui empêche la pénétration de l'eau à l'intérieur du groupe électrogène.
Même si le groupe électrogène, à son intérieur, dispose d'un disjoncteur thermique coupant le courant en cas de surcharge ou de court-circuit (Fig. 10 Rep. 5), il convient qu'à l'intérieur du tableau électrique du véhicule il y ait un disjoncteur magnétothermique, correctement étalonné, qui coupe le courant aux utilisateurs quand l'absorption de courant excède 9,5 Amp pour ***ENERGY 2500 G***.
Si le disjoncteur thermique du groupe électrogène se déclenche, pressez le bouton-poussoir (Fig. 10 Rep. 5) pour refermer le circuit et rétablir la distribution de courant.

DANGER ***Contrôlez avec attention si la position du branchement de la ligne d’alimentation de courant à 230 V est correcte; un branchement erroné pourrait abîmer irréparablement le groupe électrogène et créer des courts-circuits dangereux.***



10

4.7 Branchement électrique Câbles auxiliaires

Il y a 3 câbles auxiliaires à connecter et ils sont tous munis de connecteur polarisé.
Un câble est nécessaire pour le fonctionnement du générateur, les 2 autres sont en option.

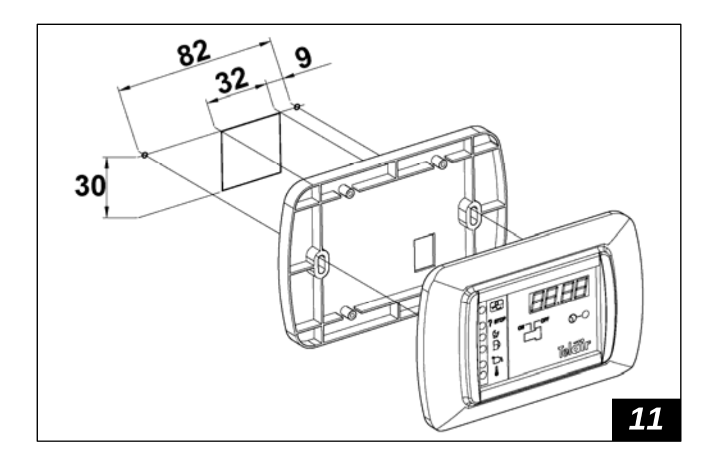
- Câble du générateur au panneau de contrôle (impératif). Il mesure 5 mètres et il est normalement fourni d’origine. Vérifiez si la longueur est suffisante à couvrir la distance entre le générateur et le panneau de contrôle. Plusieurs longueurs supérieures en option sont à disposition. **Voir aussi paragraphe 4.8**.
  Après avoir fait passer le câble par le serre-câbles (Fig. 8 Rep. 1), branchez le connecteur blanc sur le connecteur fixe (Fig. 10 Rep. 9) à l’intérieur du générateur, en respectant le sens d’introduction.
- Câble allant du générateur au manodétendeur. Il fait partie de la livraison standard du générateur et il est préconnecté au manodétendeur. Après avoir fait passer le câble par le serre-câbles (Fig. 8 Rep. 1), connecter le connecteur blanc à trois pôles au connecteur fixe (Fig. 10 Rep. 8) situé à l'intérieur du générateur à proximité des bornes 12 V cc.
- Câble du générateur au chargeur de batteries auxiliaire (en option). À l’aide de deux câbles de 4 mm², il est possible d’alimenter un régulateur de chargeur de batteries RCB depuis le connecteur bipolaire (Fig. 10 Rep. 6); **voir aussi paragraphe 4.9.1**.

4.7.1 Fusibles Circuit Électrique

Nous avons prévu deux fusibles de protection.
Pour la protection de la sortie pour chargeur de batteries auxiliaire le fusible (Fig. 10 Rep. 7) est de 15 Ampères.
Pour la protection de la sortie pour le réducteur de pression le fusible (Fig. 10 Rep. 4) est de 4 Ampères.

4.8 Branchement du Panneau électronique de commande

Choisissez l'endroit où vous voulez placer le Panneau de commande dans le véhicule et percez un trou rectangulaire de 30 x 32 mm. Après avoir fait sortir du trou le câble de raccord venant du générateur (paragraphe 4.7), branchez le connecteur noir du câble sur l'arrière du panneau électronique. Ensuite fixez le panneau électronique de commande (Fig. 11) par des vis tarauds de 3 x 20 mm, en veillant à ce que la partie arrière ne touche pas d'autres surfaces ; fixez le cadre en plastique en faisant une légère pression jusqu'à ce que vous entendiez le déclic des languettes de fixation.

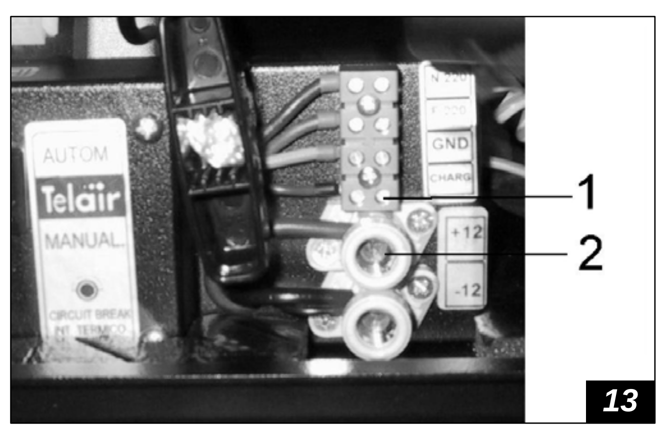


11

4.9 Chargeur de batteries

Les groupes électrogènes ***ENERGY 2500 G*** sont munis de chargeur de batteries pouvant délivrer un courant d'environ 10 Amp à 12 V qui peut être utilisé pour recharger la batterie de démarrage du groupe électrogène.

Pour obtenir cette fonction branchez la borne repérée par CHARG (Fig. 13 Rep. 1) par un bout de câble électrique de 2,5 mm^2 sur la borne positive (câble rouge) du générateur (Fig. 13 Rep. 2)

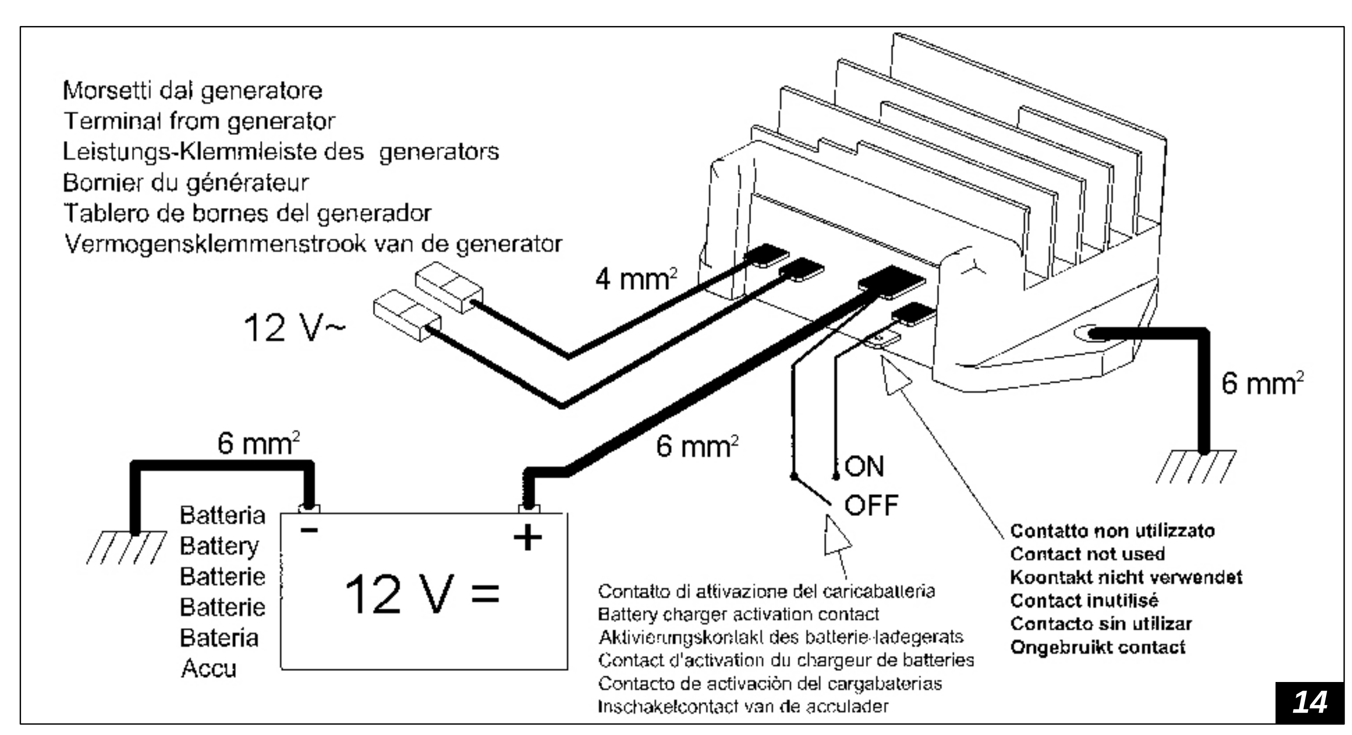


13

4.9.1 Chargeur de batteries auxiliaire

Si on veut charger une batterie différente ou qu'on ne veut pas utiliser la borne CHARG, on peut utiliser la sortie à 12 Volts en courant alternatif sur le connecteur bipolaire (Fig. 10 Rep. 6). Sur ces deux faston il faut connecter deux câbles de 4 mm² pour permettre l'interfaçage avec un régulateur RCB en option (code 05424) (voir figure 14.

IMPORTANT ***Le groupe électrogène ne recharge pas automatiquement la batterie utilisée pour le démarrage si celle-ci n'est pas connectée au chargeur de batterie.***



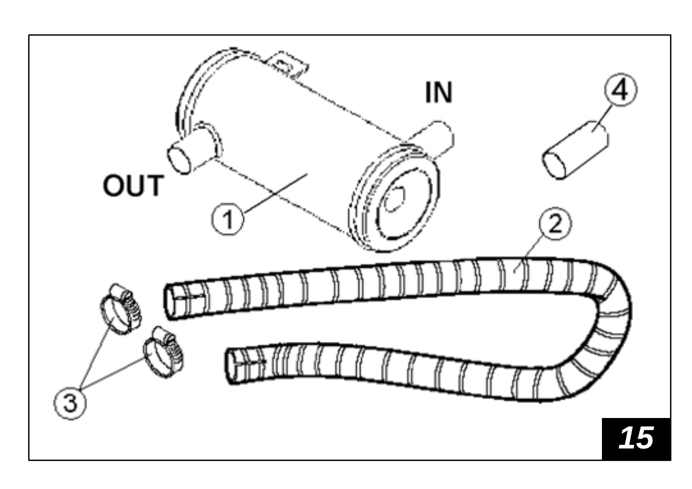
14

4.10 Branchement du silencieux supplémentaire

Pour limiter encore plus le niveau sonore du groupe électrogène, il est possible d'installer un silencieux supplémentaire sur l'extérieur (en option).

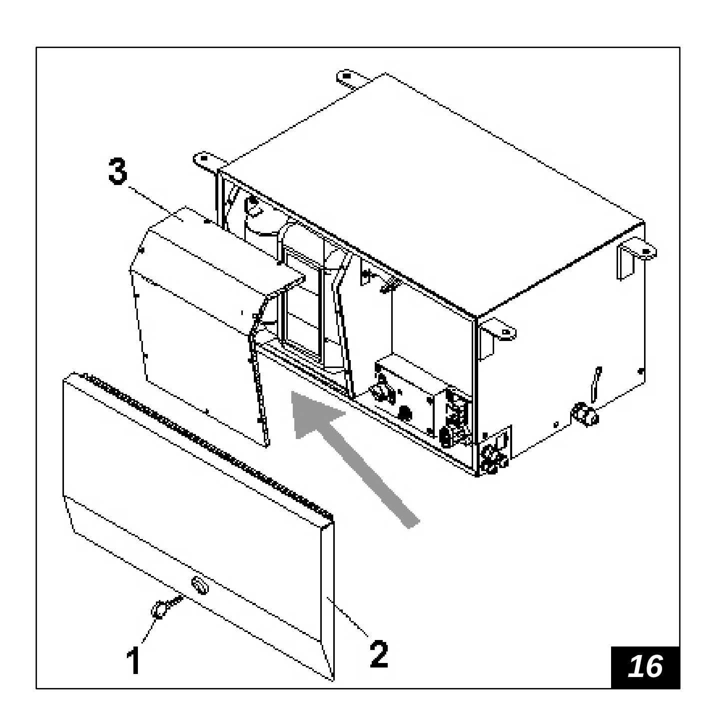
Le kit silencieux supplémentaire (code 02482) se compose des parties suivantes:

- Un silencieux code 02019 (Fig. 15 rep. 1).
- Un tuyau flexible en acier d'1 mètre code 00433 (Fig. 15 rep. 2).
- Deux colliers de serrage des raccords (Fig. 15 rep. 3).
- Un raccord pour tuyau flexible code 03645 (Fig. 15 Rep. 4).

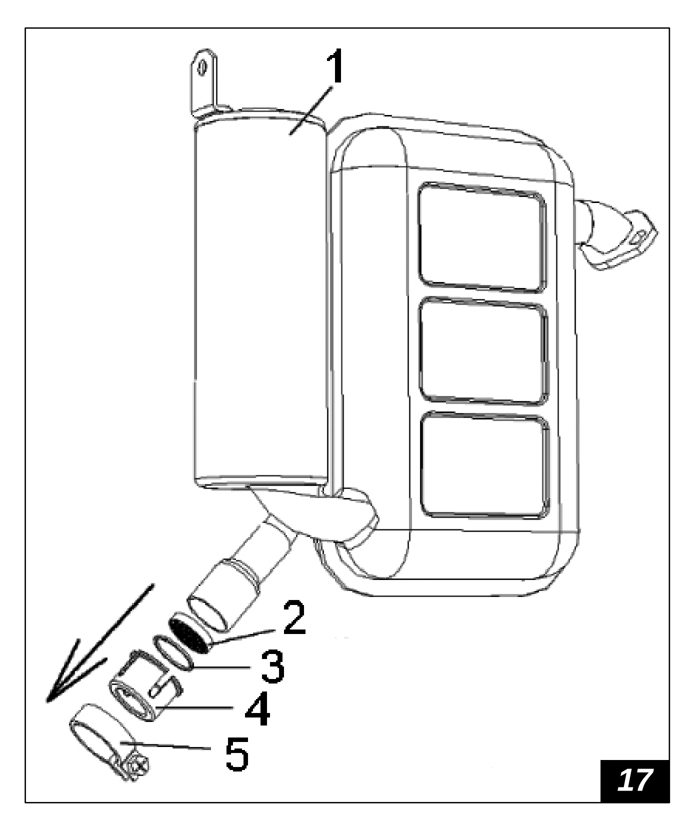


15

Pour connecter le silencieux au groupe électrogène, il faut avant tout enlever le portillon d'accès (Fig. 16 Rep. 2) par la clé spécialement prévue à cet effet (Fig. 16 Rep. 1) ainsi que le carter du pot d'échappement (Fig. 16 Rep. 3).

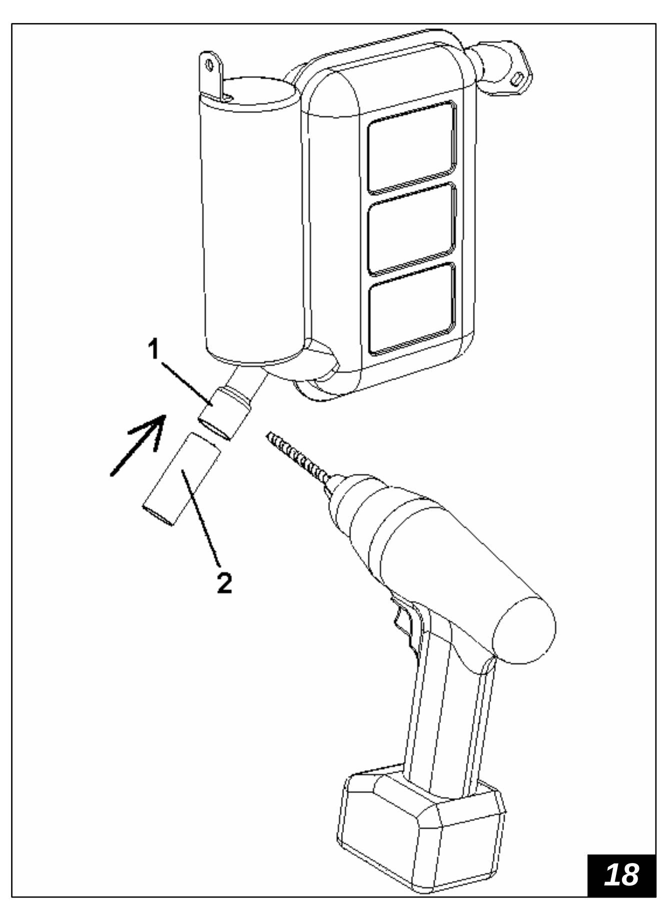


16



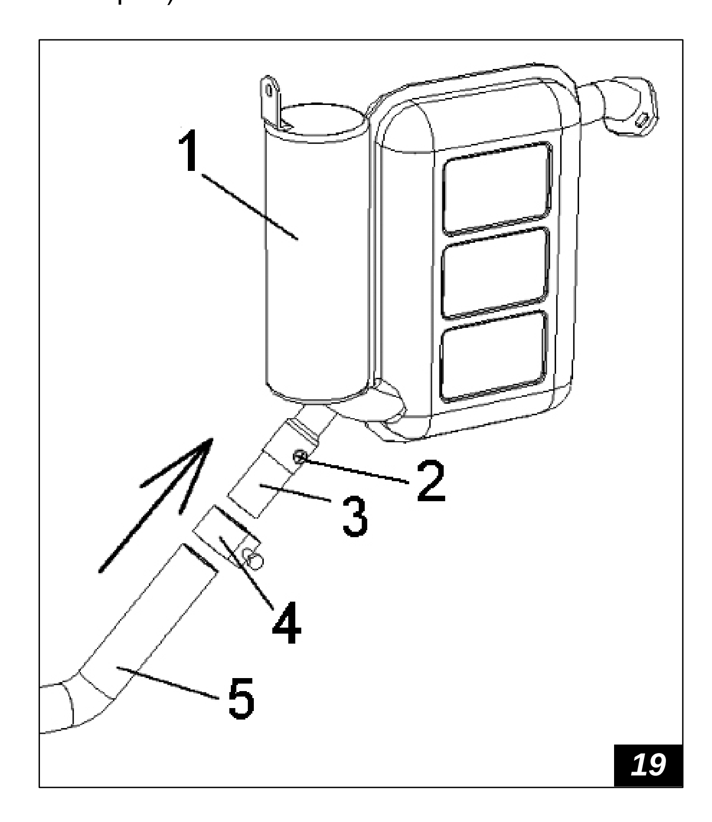
17

Enlevez toutes les pièces de l'étouffeur d'étincelles (Fig. 17 Rep. 2 – 3 – 4 - 5) du pot d'échappement (Fig. 17 Rep. 1).



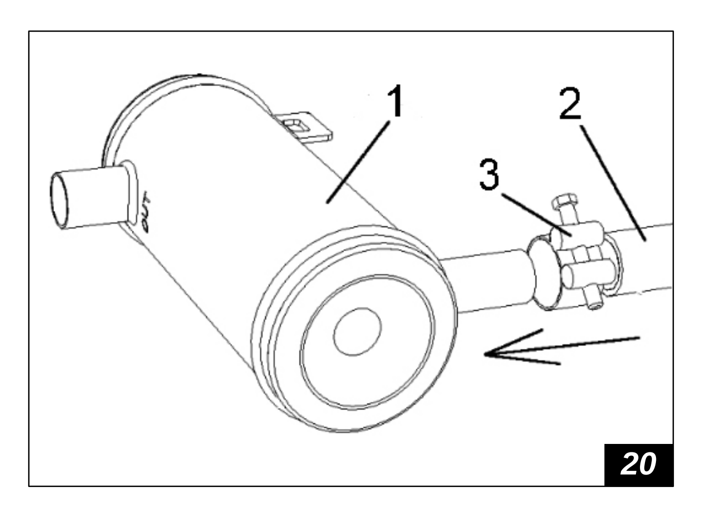
18

Ensuite enfilez le raccord code 03645 (Fig. 18 Rep. 2) dans la partie terminale du pot d'échappement (Fig. 18 Rep. 1).
Percez un petit trou sur la partie terminale du pot d'échappement, pour qu'il soit possible d'introduire une vis taraud bloquant le raccord sur la partie terminale du pot d'échappement (Fig. 19 Rep. 2).
Ensuite enfilez le tuyau flexible code 00433 (Fig. 19 Rep. 5) sur le raccord (Fig. 19 Rep. 3).
Bloquez le tuyau par le collier code 00543 (Fig. 19 Rep. 4).

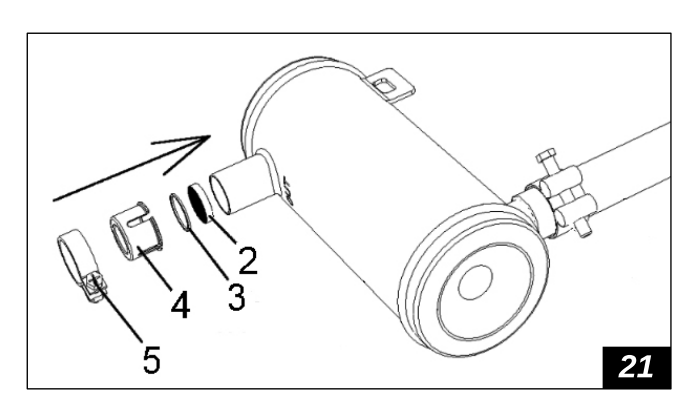


19

Fixez le tuyau flexible (Fig. 20 Rep. 2) à la partie terminale du silencieux côté admission (Fig. 20 Rep. 1) en utilisant l'autre collier fourni (Fig. 20 Rep. 3).



20



21

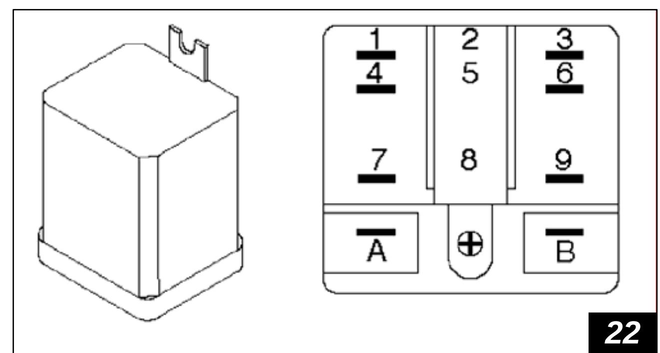
Remettez les pièces de l'étouffeur d'étincelles (Fig. 21 Rep. 2 – 3 – 4 – 5) sur la partie terminale du silencieux et, en utilisant la bride soudée sur le silencieux, fixez-le à un point où ne passent ni câbles électriques ni tuyaux à carburant.

ATTENTION ***N'utilisez pas de silencieux non fournis par Telair. Des silencieux de dimensions non adéquates peuvent abîmer le moteur.***

4.11 Branchement du Relais de Secteur Extérieur

Il faut également installer un relais (en option) ou un commutateur code 05423 (Fig. 22) sur le circuit électrique du véhicule, pour isoler le groupe électrogène quand celui-ci est connecté au secteur d'alimentation extérieur.
Connectez le relais (Fig. 23) en suivant les instructions ci-dessous :

- Branchez les deux fils de la ligne à 230 V du groupe électrogène sur les broches 1 - 3.
- Branchez la ligne des utilisateurs sur les broches 7-9
- Branchez la ligne extérieure sur les broches 6-4
- Faites un cavalier entre les broches 4 – A.
- Faites un cavalier entre les broches 6 - B.
- Connectez les uns aux autres tous les câbles de mise à la terre



22

DANGER ***Les branchements électriques sur le groupe électrogène doivent être exécutés par du personnel spécialisé.***

23

IN

1 3 4 6 7 9 A B

IN

230Volt

SALVAVITA
DISJONCTEUR
CIRCUIT BREAKER
SICHERUNGSAUTOMAT

5 INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION

ATTENTION ***Le générateur est livré sans huile moteur.***
Y mettre de l'huile détergente pour moteurs 4 temps à essence, de type multigrade, avec viscosité SAE appropriée au climat du lieu de service (voir tableau et indications détaillées indiquées sur le livret d'utilisation et d'entretien).

Les générateurs de la série **ENERGY** sont réalisés avec moteurs endothermiques à essence reliés à un alternateur pour la production de courant électrique alternatif et continu. Les groupes électrogènes sont installés dans des boîtiers en tôle d'acier isolée et insonorisée avec des matériaux insonore spéciaux.
Le moteur à combustion interne est alimenté en carburant par une pompe de série installée sur le groupe électrogène.

5.1 Dispositifs de sécurité de la machine

Les groupes électrogènes sont placés dans des boîtiers parfaitement fermés; par conséquent, il n'y a aucun risque de contact avec les organes mobiles, les parties à température élevée ou avec des conducteurs sous tension.
Les portes sont munies de système d'ouverture par serrure à clé. Les clés ne doivent pas être accessibles aux enfants ou aux personnes inexpertes.

DANGER ***Les groupes électrogènes doivent être mis en marche uniquement avec la porte fermée.***
Eloignez les substances inflammables des générateurs, telles que: l'essence, les vernis, les solvants, etc.
Assurez-vous que les parties chaudes des groupes électrogènes n'entrent pas en contact avec des matières facilement inflammables.
Ne faites pas le plein de carburant avec le moteur en marche.
Ne touchez pas les groupes électrogènes ou les connexions électriques avec les mains mouillées.
Ne remplacez pas les fusibles ou les disjoncteurs thermiques par d'autres d'un ampérage supérieur.
Les contrôles éventuels des parties électriques doivent être exécutés avec le moteur arrêté et uniquement par du personnel spécialisé.

Les groupes électrogènes ont été réalisés conformément aux normes de sécurité indiquées dans l'attestation de conformité CE.

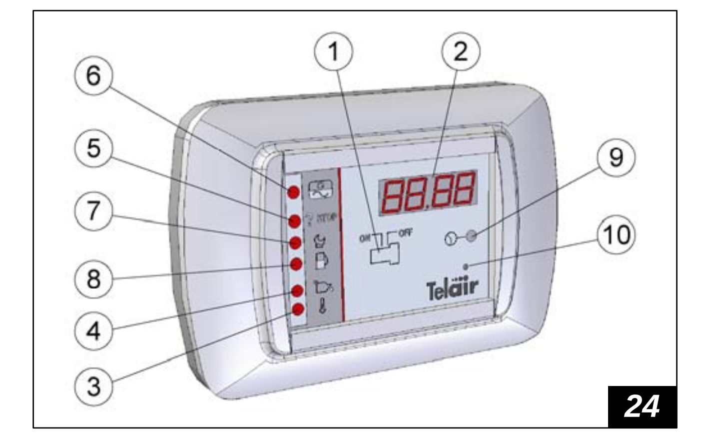
6 EXPLOITATION DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

6.1 Démarrage du groupe électrogène

Les groupes électrogènes sont munis de panneau électronique de télécommande qui permet d'exécuter les opérations de mise sous et hors tension et de contrôler les conditions de fonctionnement.
Il se compose des parties suivantes :

1 Interrupteur de mise sous/hors tension
2 Afficheur
3 Lampe témoin indiquant que la température est trop élevée
4 Lampe témoin signalant le niveau mini de l'huile du moteur
5 Démarrage pas réussi
6 Voyant de générateur en marche
7 Vidange de l'huile
8 Voyant de GAZ
9 Commutateur horaire
10 RAZ

Si on met l'interrupteur de mise sous tension (Fig. 24, rep. 1) sur la position **"ON"** le message "WAIT" s'affiche pendant 8 secondes, après quoi le panneau électronique commande la première procédure automatique de démarrage du groupe électrogène.
Si à la fin de cette phase le moteur a démarré, la lampe témoin "Générateur en marche" (Fig. 24, rep. 6) commence à clignoter.
Si le moteur n'a pas démarré, cette procédure automatique est répétée jusqu'à un maximum de 4 fois.
Si au bout d'un cycle complet le moteur n'a pas démarré, la lampe témoin "Démarrage pas réussi" (Fig. 24, rep. 5) s'allume et signale ainsi que le démarrage n'a pas réussi.
Si seule la lampe témoin "Démarrage pas réussi" (Fig. 24, rep. 5) reste allumée, vous pouvez répéter la procédure de démarrage plusieurs fois.



Si après plusieurs tentatives le groupe électrogène n'a pas démarré, adressez-vous au Service Après Vente.
La batterie de démarrage ne doit jamais être débranchée; en effet le panneau électronique de commande ne serait pas sous tension, ce qui empêcherait les groupes électrogènes de fonctionner.

6.2 Arrêt des groupes électrogènes

Pour arrêter les groupes électrogènes, positionnez l'interrupteur de mise sous et hors tension sur "OFF" (Fig. 24, rep. 1).

DANGER ***Le groupe électrogène est doté de moteur à combustion interne; le carburant utilisé est très inflammable.***
Les gaz d'échappement sont convoyés sous le carter et ceux-ci présentent évidemment des températures plutôt élevées, même s'ils sont mélangés à l'air de refroidissement.
Ne touchez pas les parties du carter à proximité de l'échappement et n'introduisez ni mains ni objets divers dans le boîtier métallique du groupe électrogène.

6.3 Informations concernant les emplois abusifs

DANGER ***Les groupes électrogènes doivent être installés exclusivement par du personnel spécialisé et agréé, conformément aux instructions fournies par le constructeur.***
Les groupes électrogènes doivent être utilisés uniquement pour la production de courant électrique sur les véhicules munis de circuit électrique conforme aux normes en vigueur et sur la base de la puissance électrique délivrée.

IMPORTANT **Pour utiliser le générateur dans un environnement froid, il est conseillé d'utiliser le propane en pourcentage d'autant plus élevé que le froid est intense, jusqu'à une limite de température froide de -15 °**

6.4 Conseils utiles

Pour exploiter au mieux les groupes électrogènes il ne faut pas oublier que même les petites surcharges, si elles sont prolongées, causent l'ouverture du contact du disjoncteur thermique de protection (Fig. 10, rep. 5).

Pendant la période de rodage le moteur neuf ne doit pas être soumis à une charge supérieure à 70% de sa charge nominale et ce, au moins pendant les 50 premières heures de fonctionnement.

6.5 Fonctions de contrôle et d'alarme (Fig. 24)

2 Afficheur: quand le groupe électrogène est en marche, l'afficheur visualise les heures totales de service. Si on presse la touche sous l'affichage du panneau de commande (Fig. 24, rep. 9) on visualise les heures de service du générateur à compter de la dernière vidange de l'huile moteur.

3 Lampe témoin indiquant que la température est excessive: cette lampe témoin s'allume si la température du groupe électrogène excède la valeur de sécurité et simultanément le moteur s'arrête.

4 Lampe témoin signalant le niveau mini de l'huile moteur: cette lampe témoin s'allume pour indiquer que le niveau de l'huile moteur est descendu au-dessous du niveau minimum. Un système de sécurité coupe automatiquement le moteur afin d'éviter qu'il s'abîme.

5 Démarrage pas réussi: cette lampe témoin s'allume pour signaler que le groupe électrogène n'a pas démarré une fois que les quatre tentatives de démarrage ont été effectuées.

6 Voyant de générateur en marche: il clignote quand le générateur marche correctement.

7 Vidange de l'huile: cette lampe témoin s'allume après 100 heures de service à compter de la dernière vidange de l'huile. Les techniciens du service après vente doivent remettre à zéro le temporisateur après chaque vidange de l'huile.

8 Voyant de GAZ: si le récipient du gaz est muni de détecteur du niveau, on peut connecter le câble spécialement prévu à cet effet situé à l'intérieur du générateur (Fig.10 Rep. 8). Le voyant s'allume alors quand le niveau du gaz est au-dessous du niveau de la réserve.

9 Commutateur horaire: il faut le presser pour visualiser les heures de service à partir de la dernière vidange de l'huile moteur.

10 RAZ:: lorsque l'afficheur reporte des caractères sans aucune logique, il est nécessaire de réinitialiser le panneau. Appuyez sur la touche Reset (remise à zéro) (Fig. 24 Rep. 10) et tout en la maintenant, mettez le panneau sous tension. Lorsque l'afficheur reporte quatre zéros (0000), le panneau est réinitialisé.

6.6 Causes et élimination des alarmes du panneau de commande

Pendant l'emploi du groupe électrogène, des signalisation d'alarme peuvent s'afficher, qui se réfèrent au contrôle de l'huile moteur.

Après avoir effectué ce contrôle, pour éliminer ces alarmes opérez comme suit :

Alarme: *la LED rouge de maintenance clignote*
Cause: *50 heures ont passé depuis la dernière vidange de l'huile et il faut en vérifier le niveau.*
Remise à zéro de l'alarme: *pressez la touche du compteur partiel (Fig. 24, rep. 9) et, tout en la maintenant pressée, mettez le panneau sous tension; relâchez la touche une fois que le groupe est en marche.*

Alarme: *la LED rouge de maintenance est allumée*
Cause: *100 heures ont passé depuis la dernière vidange de l'huile et il faut vidanger l'huile.*
Remise à zéro de l'alarme: *mettez le panneau sous tension et attendez que le groupe électrogène soit en marche. Ensuite pressez la touche cachée sous le petit trou en bas à gauche (Fig. 24, rep. 10) et relâchez-la immédiatement. Attendez deux minutes avant d'arrêter le groupe électrogène.*

Dans certaines conditions les données contenues dans le microprocesseur à l'intérieur du panneau peuvent subir des altérations. Cela peut se vérifier si la batterie est particulièrement déchargée ou en cas de section insuffisante des câbles utilisés pour la connexion entre la batterie et le groupe. Dans ce cas la modification des données peut empêcher le fonctionnement du groupe. Pour remettre en service le groupe électrogène opérez comme suit :

Alarme*: l'affichage visualise des caractères qui n'ont aucune logique.*
Cause*: mauvais fonctionnement dû à la basse tension pendant la mise en marche (batterie très déchargée, câbles de section insuffisante). Il faut réinitialiser le panneau.*
Comment remettre à zéro le panneau: *Pressez la touche (Fig. 24 Rep. 10) et, tout en la maintenant pressée, mettez le panneau sous tension. Ne relâchez la touche que quand l'afficheur visualise 4 zéros (0000). Le panneau est réinitialisé.*

7 INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

IMPORTANT ***Utilisez uniquement des pièces détachées d'origine. L'emploi de pièces détachées d'une qualité inférieure peut abîmer le groupe électrogène.***
Les contrôles périodiques et les réglages sont essentiels pour maintenir des performances élevées. En outre l'entretien régulier assure une longue durée de vie du groupe électrogène.

DANGER ***Avant d'effectuer n'importe quel contrôle ou opération d'entretien sur le groupe électrogène, mettre l'interrupteur ON/OFF du panneau de contrôle sur OFF.***
Ensuite débrancher le câble rouge 12 V cc de la borne (Fig. 10 Rep. 2).
Cela permettra de travailler en toute sécurité, car le générateur ne pourra pas démarrer.

7.1 Fiche des périodicités d'entretien

Voir tableau à la page 21.

7.2 Opérations d'entretien qui ne demandent pas de personnel spécialisé

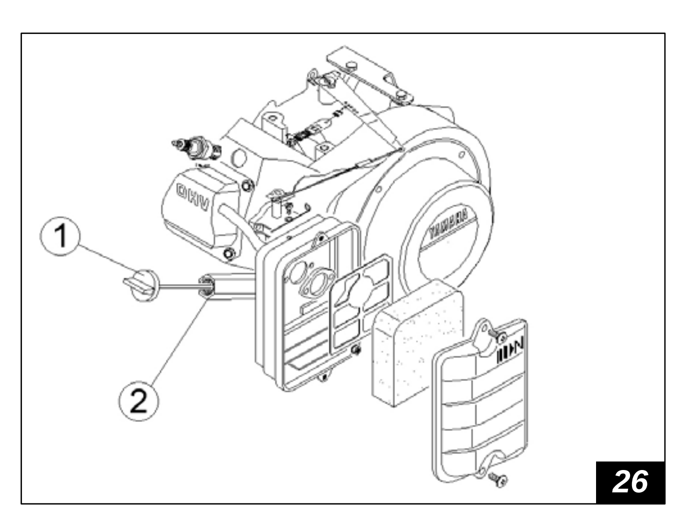
Pour effectuer ces contrôles il faut ouvrir la porte du groupe électrogène; par conséquent, il faut prendre les précautions suivantes:

1) le groupe électrogène ne doit pas être en marche et toutes ses parties doivent être froides.
2) Laissez refroidir le groupe électrogène.

7.3 Contrôle du niveau de l'huile moteur

- Dévissez le bouchon servant à ajouter de l'huile moteur et nettoyez la jauge (Fig. 26, rep. 1).
- Remettez la jauge sans visser.
- Enlevez de nouveau la jauge et contrôlez si le niveau de l'huile moteur est compris entre les deux repères (mini et maxi). Si le niveau de l'huile n'atteint pas le repère du niveau mini, refaites le niveau en utilisant l'huile préconisée (reportez-vous au manuel d'emploi et d'entretien du moteur).
- Remettez le bouchon avec la jauge et vissez à fond.

ATTENTION ***Faites attention à ne pas dépasser le niveau maxi indiqué, car cela peut causer un dysfonctionnement de la pompe à carburant et donc du groupe électrogène.***



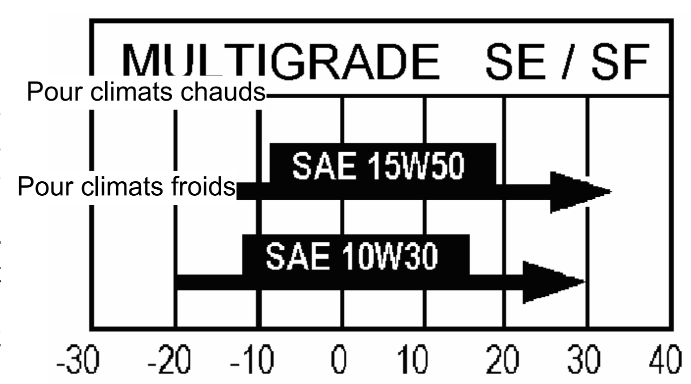
IMPORTANT ***Toutes les opérations de contrôle du niveau de l'huile moteur doivent être exécutées avec le groupe électrogène parfaitement horizontal.***

7.4 Opérations d'entretien qui demandent du personnel spécialisé

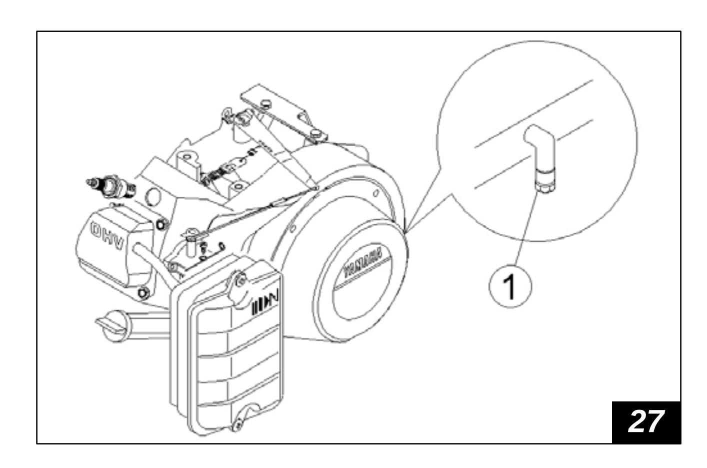
Pour certaines opérations d'entretien il est possible de sortir le groupe moteur-alternateur en le tirant en avant. Voir paragraphe 4.4.
Cela facilite l'accès à toutes les parties internes du groupe électrogène pour les opérations d'entretien extraordinaire et les réparations.

7.4.1 Vidange de l'huile moteur

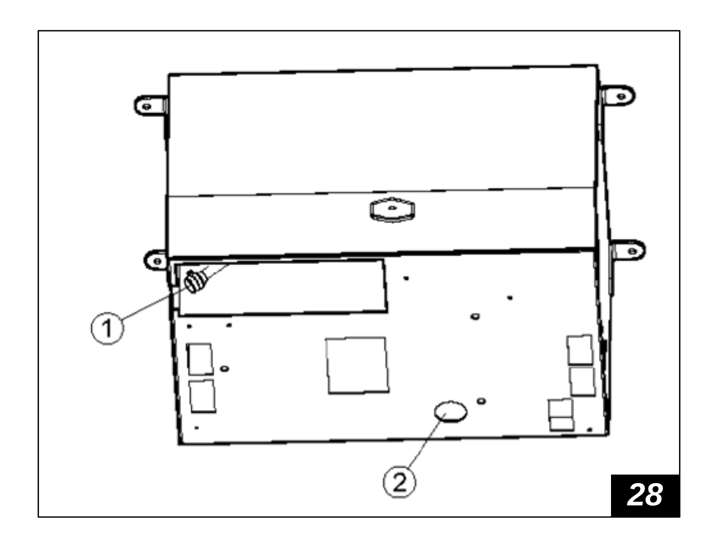
Utilisez de l'huile détergente pour moteurs 4 temps à essence de type multigrade avec viscosité SAE adéquate au climat de fonctionnement (reportez-vous au tableau et aux indications détaillées dans le manuel d'emploi et d'entretien du moteur).



Pour faciliter la vidange de l'huile moteur, il convient de chauffer le moteur 3 à 5 minutes; l'huile sera ainsi plus fluide et la vidange peut se faire de manière plus rapide et complète.



Dévissez le bouchon sur le carter de l'huile (Fig. 27 Rep. 1) auquel vous pouvez accéder par un trou sur la base du boîtier insonorisé (Fig. 28 Rep. 2) et faites s'écouler toute l'huile dans un récipient de récupération.



Une fois que l'opération est terminée, revissez le bouchon et rétablissez le niveau de l'huile à l'intérieur du carter moteur; pour ce faire, utilisez l'orifice spécialement prévu à cet effet (Fig. 26 Rep. 2).
Quant à la quantité d'huile à remplir dans le carter, reportez-vous au tableau ci-dessous (Tabl. 2).

Tab. 2

MOD.	Quantité d'huile (litres)
Energy 2500 G	0,6

DANGER

- ***L'huile chaude peut causer des brûlures.***
- ***Si on fait marcher le moteur avec un niveau d'huile insuffisant, cela peut l'abîmer sérieusement.***
- ***Contrôlez le niveau de l'huile quand le moteur est coupé.***

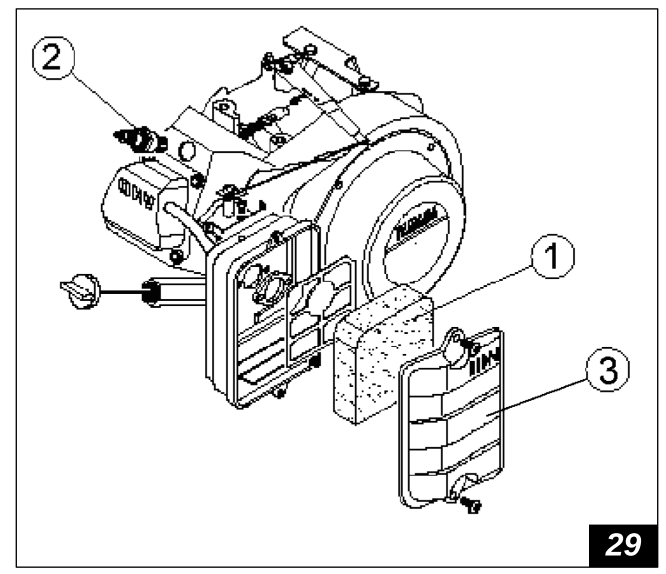
IMPORTANT ***Les huiles usées ne doivent pas être jetées dans l'environnement, mais doivent être remises à des sociétés spécialisées dans le traitement et/ou le recyclage, conformément aux lois en vigueur dans le pays où sont effectuées ces opérations.***

7.4.2 Entretien du filtre à air

IMPORTANT ***Si le filtre à air est sale, cela réduit le débit d'air au carburateur. Pour prévenir tout mauvais fonctionnement du carburateur, contrôlez régulièrement le filtre à air. Si le moteur est utilisé dans un environnement particulièrement poussiéreux, nous conseillons de le contrôler avant chaque démarrage.***

DANGER ***N'utilisez pas de gasoil ou de solvants avec un faible point d'évaporation pour nettoyer la cartouche du filtre à air, car cela pourrait causer des flammes ou des explosions.***

Ne faites jamais fonctionner le moteur sans filtre à air; la poussière dans l'atmosphère causerait une usure rapide du moteur.
Pour accéder à la cartouche filtrante il faut enlever le couvercle de fermeture du filtre à air (Fig. 29 rep. 3) après avoir dévissé les deux vis qui le maintiennent fixé à la boîte du filtre à air.



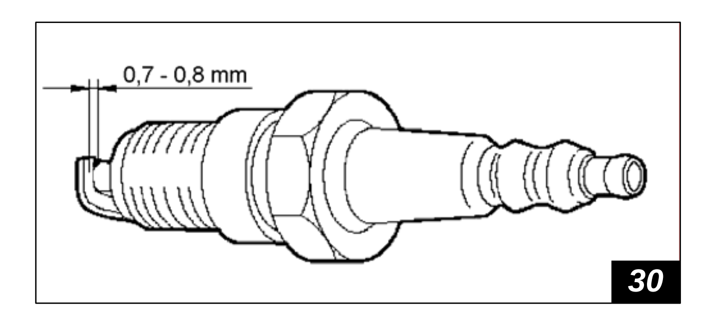
Enlevez la cartouche filtrante (Fig. 29 Rep. 1) et lavez-la avec une solution détergente neutre puis rincez avec soin; laissez-la s'essuyer complètement puis immergez-la dans de l'huile moteur propre.
Serrez avec soin pour enlever l'huile en excès.

Remplacez la cartouche filtrante uniquement quand vous constatez de visu qu'elle n'est plus en bon état.

7.4.3 Entretien de la bougie

Utilisez les bougies mod. BP6ES, BPR6ES (NGK) W20EP-U, W20EPR-U (ND) pour les deux modèles de groupes électrogènes, ou bien des bougies d'autres constructeurs mais compatibles avec les modèles indiqués ci-dessus.
N'utilisez jamais de bougies dont l'indice thermique est inférieur à la valeur indiquée.

- Enlevez le capuchon de la bougie (Fig. 29 Rep. 2) et sortez la bougie à l'aide de la clé spécialement prévue à cet effet.
- Faites un contrôle visuel. Remplacez la bougie si elle est usée ou si l'isolant est abîmé ou ébréché.
- Nettoyez la bougie avec une brosse à fils en acier si elle peut être réutilisée.
- Mesurez l'écartement des électrodes à l'aide d'une jauge d'épaisseur. L'écartement correct doit être compris entre 0.7 et 0.8 mm (Fig. 30).



30

- Si nécessaire, corrigez l'écartement en pliant l'électrode latérale.
- Assurez-vous que la rondelle de la bougie est en bon état et revissez manuellement pour éviter de mal l'introduire. Pour finir, serrez par la clé prévue à cet effet en respectant le couple correct (reportez-vous aux indications dans le manuel d'emploi et d'entretien du moteur).

IMPORTANT ***Quand vous montez une nouvelle bougie, tournez d'½ tour après que la bougie a comprimé la rondelle d'étanchéité.***
Si vous remettez la bougie précédemment démontée, serrez-la d'1/4 de tour après qu'elle a comprimé la rondelle.

ATTENTION ***La bougie doit être bien serrée. Une bougie mal positionnée risque de se réchauffer excessivement et d'abîmer le moteur.***

7.4.4 Réglage de la tension

La tension doit être réglée avec le moteur chaud, sans qu'aucun dispositif ne soit branché et avec le générateur en marche.

Contrôlez la tension du groupe électrogène à l'aide d'un voltmètre par une prise de courant du véhicule à 230 V. La tension doit être comprise entre 230 V et 245 V sans qu'aucun dispositif ne soit branché.
Si ces valeurs ne sont pas respectées, il faut les rétablir en intervenant sur la vis de réglage des tours du moteur (Fig. 31, Rep. 1).



31

En tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre les tours du moteur et la tension augmentent.
En tournant la vis en sens inverse aux aiguilles d'une montre, les tours du moteur et la tension diminuent.

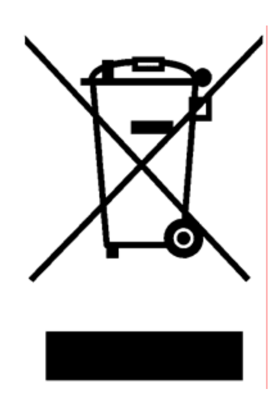
8 PÉRIODICITÉS D'ENTRETIEN

PÉRIODICITÉS D'ENTRETIEN À effectuer aux intervalles ou après le nombre d'heures de service indiqués en fonction du cas qui se vérifie le premier.		À chaque utilisation	Premier mois ou après 20 heures	Tous les 3 mois ou toutes les 50 heures	Tous les 6 mois ou toutes les 100 heures	Tous les 12 mois ou toutes les 300 heures
Huile Moteur	Contrôle du niveau	■				
	Vidange		■ (2)	■ (2)		
Filtre à Air	Nettoyer, si nécessaire remplacer		(1)■(2)			
Réservoir et Filtre Carburant	Nettoyer, si nécessaire remplacer					■ (2)
Bougie	Nettoyer, si nécessaire remplacer			■ (2)		
Réglage des Soupapes	Contrôler - Régler					■ (2)
Tuyau Carburant	Contrôler s'il y a des fuites ou des fissures					■ (2)
Pot d'échappement	Contrôler s'il y a des fuites ou des fissures					■ (2)
	Nettoyer, si nécessaire remplacer la grille pare-étincelles				■ (2)	
Étrangleur air	Contrôler le fonctionnement				■ (2)	
N.bre tours moteur ou fréquence	Contrôler – Régler				■ (2)	
Points de suspensions anti-vibrations	Contrôler – Remplacer si nécessaire					■ (2)

REMARQUES: (1) nettoyez plus fréquemment en cas d'utilisation dans des environnements très poussiéreux.
(2) ces interventions ne doivent être effectuées que par du personnel spécialisé.

9 DÉPOSE

Pour la dépose du groupe électrogène, il convient de s'adresser à des garages spécialisés.



10 MOYENS ANTI-INCENDIE À UTILISER

En cas d'incendie n'ouvrez en aucun cas le boîtier du groupe électrogène et utilisez exclusivement des extincteurs homologués.

DANGER ***N'utilisez jamais d'eau pour éteindre les flammes à l'intérieur du groupe électrogène.***

CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE

TELAIR garantit ses produits contre tout vice et défaut de matériel et/ou de construction.

Le droit à la couverture en garantie pour les moteurs neufs est valable pour une période de 24 mois à compter du moment de la livraison à l'utilisateur final, ou bien pour un maximum de 1000 heures de fonctionnement, quelle que soit la limite atteinte en premier. Dans tous les cas, la période de garantie expire dans les 26 mois (28 mois si la livraison a lieu hors de l'Europe) à compter de la date de livraison départ usine.

En ce qui concerne les composants électriques et hydrauliques, les tuyaux, les courroies, les éléments d'étanchéité, les injecteurs, les embrayages, les transmissions, le délai de garantie est de 12 mois à compter du moment de la livraison à l'utilisateur final, ou bien un maximum de 1000 heures de fonctionnement, quelle que soit la limite atteinte en premier. Dans tous les cas, la période de garantie expire dans les 14 mois (16 mois si la livraison a lieu hors de l'Europe) à compter de la date de livraison départ usine.

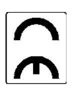
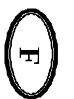
Les coûts des lubrifiants et des matériaux de consommation seront en tous cas débités.
Les frais de transport éventuels seront à la charge de l'acheteur ainsi que les frais d'inspection des lieux demandés par ce dernier et acceptés par ***TELAIR***.

La garantie est considérée valable seulement si:
- Le client a effectué les entretiens aux périodicités indiquées et que, le cas échéant, il s'est rendu immédiatement au centre d'assistance le plus proche.
- Le client est en mesure de présenter un document qui atteste la date de vente (facture ou ticket de caisse).
- Le document devra être gardé intact et présenté au Centre d' Assistance ***TELAIR*** à l'occasion de la demande d'intervention.

On exclut en tous cas tout droit de l'acheteur à:
- résilier le contrat;
- poursuivre la réparation des dommages corporels et matériels;
- demander la prorogation de la garantie en cas de défauts ou dysfonctionnement du produit.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE ENERGY 2500 G

230 V~
230 V~
12 ~
12 ~
13
7
8
9
6
12
15
G
20
19
3
14
M
B
18
5
230 Vac
A
12 Vcc
21
10
24
23
17
16
13
5
4
11
1
2
3 2 7 9 1 4 5 6 8 10
25
22
12 Vac



Pos.	Dèsignation	Pos.	Dèsignation
1	Panneau électronique de commande	14	Démarreur
2	Connecteur panneau électr. de commande	15	Bobine d'allumage
3	Relais de démarrage	16	Thermostat Validation Démarreur Aut.
4	Carte électronique de commande	17	Électroaimant air automatique
5	Connecteur câblage gaz	18	Bas niveau de carburant
6	Rotor	19	Thermostat température du moteur
7	Alternateur	20	Flotteur bas niveau d'huile
8	Stator	21	Bornes de connexion batterie démarrage
9	Condensateur	22	Fusible de protection pont de diodes
10	Boîte à bornes connexion de puissance	23	Manodétendeur
11	Disjoncteur thermique	24	Électrovanne GAZ
12	Pont de diodes	25	Fusible Protection Câblage GAZ
13	Connecteur Alternateur	A	Borne chargeur de batteries

SCHÉMA PIECES DETACHEES ENERGY 2500 G

Tav. A
Tav. B
Tav. C
Tav. D
37 (5 m)
38 (7 m)
39 (10 m)
40 (15 m)
OPTIONAL

Tav. B

53
54
55
56

Tav. A

41
42
43
44
44
45
46
47
48
49
50
51
52
81

Tav. D

57
58
61
63
58
65
66**
59
60
68
69
62
64**
67**

Tav. C

79
80
78
77
76
75
74
73
72
72
71
70

I

** Pezzi assiemati e venduti in un unico Kit.

GB

** Pieces assembled and sold in a single kit.

F

** Pièces assemblées et vendues en un seul kit.

NL

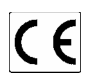
** Gemonteerde en in één set verkochte onderdelen.

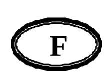
E

** Piezas unidas y vendidas en un kit único.

D

** Zusammengesetzte Teile, die nicht einzeln, sondern nur als Kit erhältlich sind.

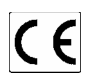






Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
1	03895	N. 1	Cofano superiore Upper hood	Capot supérieur Obere Haube	Bovenste kap Capó superior
2	00632	N. 7	Antivibrante Vibration damper	Antivibratoire Schwingungsdämpfendes Element	Trillingsdemper Anti-vibrador
3	01671	N. 2	Staffa ancoraggio Anchor clamp	Bride de fixation Befestigungsbügel	Verankeringsbeugel Estribo de anclaje
4	03804	N. 1	Tassello Portacavi Carburan-te Fuel Cable Holder	Serre-câbles Carburant Kabelschelle Kraftstoff	Kabeldoorvoer Brandstof Taco Portacables Carburante
5	03906	N. 1	Isolante Sinistro Cofano Left hood insulation	Isolation Gauche Capot Isolierung links für Haube	Isolatie links voor kap Aislante Izquierdo Capó
6	03907	N. 1	Isolante Posteriore Cofano Rear hood insulation	Isolation Arrière Capot Isolierung hinten für Haube	Isolatie achter voor kap Aislante Trasero Capó
7	03905	N. 1	Isolante Destro Cofano Right hood insulation	Isolation Droite Capot Isolierung rechts für Haube	Isolatie rechts voor kap Aislante Derecho Capó
8	03904	N. 1	Isolante Superiore Cofano Upper hood insulation	Isolation Supérieure Capot Isolierung für obere Haube	Isolatie boven voor kap Aislante Superior Capó
9	03903	N. 1	Isolante Basamento Base insulation	Isolation Base Isolierung für Grundrahmen	Isolatie voor onderstel Aislante Base
10	03894	N. 1	Basamento cassa Case base	Base de la caisse Kasten-Grundrahmen	Onderstel kast Base caja
11	00524	N. 1	Condensatore 13 µF 450 V Condenser 13 µF 450 V	Condensateur 13 µF 450 V Kondensator 13 µF 450 V	Condensator 13 µF 450 V Condensador 13 µF 450 V
12	00653	N. 1	Collare per tubo 25/60 Collar for pipe 25/60	Collier pour tuyau 25/60 Schelle für 25/60 Rohr	Kraagring voor pijp 25/60 Collar para tubo 25/60
13	01224	N. 1	Serratura Lock	Serrure Schloss	Slot Cerradura
14	01829	N. 1	Lamiera di chiusura sportello Door closing plate	Tôle de fermeture de porte Türblech	Afdekplaat deurtje Chapa cierre puerta
15	01833	N. 1	Piastrina di scarico Exhaust plate	Plaquette d'échappement Auslassplatte	Uitlaatplaatje Chapa de descarga
16	01827	N. 1	Chiusura convogliamento marmitta Muffler conveyance closure	Fermeture du convoyeur pot d'échappement Verschluss des Auspufftopf-Leitblechs	Afdekking geleider knaldemper Cierre transportador silenciador escape
17	01061	N. 1	Marmitta Muffler	Pot d'échappement Auspufftopf	Knaldemper Silenciador de escape
18	01178	N. 1	Fascetta Clamp	Collier Schelle	Bandje Abrazadera
19	02058	N. 2	Rondella piana Plain washer	Rondelle plate Flachscheibe e	Platte onderlegring Arandela plana
20	02057	N. 1	Rete metallica Wire netting	Grille métallique Metallgitter	Metalen rooster Red de alambre
21	01177	N. 1	Terminale di scarico Muffler end pipe	Partie terminale pot d'échappement Auspuff-Endrohr	Uiteinde uitlaat Tubo de descarga
22	01830	N. 1	Convogliatore marmitta Muffler conveyor	Convoyeur pot d'échappement Auspufftopf-Leitblech	Geleider knaldemper Transportador silenciador escape
23	02046	N. 1	Gommino protezione ponte di Diodi Diode bridge protection grommet	Protection en caoutchouc du pont de diodes Gummiteil zum Schutz der Diodenbrücke	Beschermrubbertje gelijkrichterbrug Proteccion de caucho puente de diodos
24	01251	N. 1	Diodo ponte raddrizzatore Bridge rectifier diode	Diode redresseur en pont Gleichrichterbrückendiode	Diode gelijkrichterbrug Diodo puente rectificador

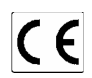
Pos.	Code	Q.tà	Descrizione / Description	Dèsignation / Bezeichnung	Denomination / Descripcion
25	01432	N. 1	Tappo olio Oil plug	Bouchon de l'huile Ölschraube	Oliedop Tapón aceite
26	00980	N. 1	Raccordo olio motore YAMAHA YAMAHA motor oil fitting	Raccord huile moteur YAMAHA Ölanschluss für YAMAHA-Motor	Oliekoppeling YAMAHA motor Empalme aceite motor YAMAHA
27	02115	N. 1	Guarnizione 14x20x1.5 ALLUMINIO Gasket 14x20x1.5 ALUMINUM	Joint 14x20x1.5 ALUMINIUM Dichtung 14x20x1.5 ALUMINIUM	Afdichting 14x20x1.5 ALUMINIUM Junta 14x20x1.5 ALUMINIO
28	01409	N. 1	Scatola filtro aria Air cleaner box	Boîtier du filtre à air Luftfiltergehäuse	Behuizing luchtfilter Caja filtro aire
29	02812	N. 1	Rete porta filtro Filter holding net	Filet porte-filtre Filtertragnetz	Filterhoudernet Red porta-filtro
30	02060	N. 1	Filtro aria Air cleaner	Filtre à air Luftfilter	Luchtfilter Filtro aire
31	02271	N. 1	Coperchio filtro aria Air cleaner lid	Couvercle du filtre à air Luftfilterdeckel	Kap luchfilter Tapa filtro aire
32	02743	N. 1	Candela Plug	Bougie Zündkerze	Bougie Bujía
33	01128	N. 1	Termostato 90° Thermostat 90°	Thermostat 90° Thermostat 90°	Thermostaat 90° Termostato 90°
34	02314	N. 1	Termostato 45° Thermostat 45°	Thermostat 45° Thermostat 45°	Thermostaat 45° Termostato 45°
35	01176	N. 1	Motore YAMAHA YAMAHA motor	Moteur YAMAHA Motor YAMAHA	YAMAHA motor Motor YAMAHA
36	03789	N. 1	Pannello di controllo ENERGY ENERGY control panel	Tableau/contrôle ENERGY Bedienpanel ENERGY	Schakelpaneel ENERGY Panel de control ENERGY
37	03796	N. 1	Cavo 5 m da generatore a Pannello di controllo 5 m cable from generating set to control panel	Câble 5 m du Générateur au Panneau de Contrôle 5 m Kabel von Generator zu Bedienpanel	5 m kabel van generator naar bedieningspaneel Cable 5 m de generador a panel de control
38	03797	N. 1	Cavo 7 m da generatore a Pannello di controllo 7 m cable from generating set to control panel	Câble 7 m du générateur au Panneau de Contrôle 7 m Kabel vom Generator zum Bedienpanel	7 m kabel van generator naar bedieningspaneel Cable 7 m de generador a panel de control
39	03798	N. 1	Cavo 10 m da generatore a Pannello di controllo 10 m cable from generating set to control panel	Câble 10 m du générateur au Panneau de Contrôle 10 m Kabel vom Generator zum Bedienpanel	10 m kabel van generator naar bedieningspaneel Cable 10 m de generador a panel de control
40	03799	N. 1	Cavo 15 m da generatore a Pannello di controllo 15 m cable from generating set to control panel	Câble 15 m du générateur au Panneau de contrôle 15 m Kabel vom Generator zum Bedienpanel	15 m kabel van generator naar bedieningspaneel Cable 15 m de generador a panel de control
41	01584	N. 1	Protezione termica Thermal protection	Protection thermique Thermoschutz	Thermische beveiliging Protección térmica
42	02688	N. 1	Fusibile 4 A 4 A fuse	Fusible 4 A 4 A Sicherung	Zekering 4 A Fusible 4 A
43	01607	N. 1	Fusibile 15 A 15 A fuse	Fusible 15 A 15 A Sicherung	Zekering 15 A Fusible 15 A
44	01605	N. 1	Potafusibile Fuse carrier	Tableau des fusibles Sicherungshalter	Zekeringhouder Portafusible






Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
45	01603	N. 1	Piastra fissaggio Potafusibile Fastening plate for fuse carrier	Plaque de fixation tableau des fusibles Befestigungsplatte Sicherungshalter	Bevestigingsplaat zekeringhouder Placa fijación Portafusible
46	03854	N. 1	Scatola di Comando Control box	Boîtier de Commande Steuerbox	Besturingskast Caja de Mando
47	03779	N. 2	Morsetto Legrand 25 mm^2 Terminal Legrand 25 mm^2	Borne LEGRAND 25 mm^2 Klemme LEGRAND 25 mm^2	Aansluitklem LEGRAND 25 mm^2 Borne LEGRAND 25 mm^2
48	01139	N. 1	Morsetto Muller 3/12 Terminal Muller 3/12	Borne Muller 3/12 Klemme Muller 3/12	Aansluitklem Muller 3/12 Mordaza Muller 3/12
49	03440	N. 3	Distanziale Esagonale M3x8 Hexagonal M3x8 spacer	Entretoise Hexagonale M3x8 Distanzstück Sechskant M3x8	Zeskantafstandshouder M3x8 Separador Hexagonal M3x8
50	03853	N. 1	Fondo Scatola di Comando Control box bottom	Base Boîtier de Commande Boden der Steuerbox	Bodem besturingskast Fondo escala de Mando
51	04220	N. 1	Cablaggio con scheda elettronica Wiring with electronic board	Câblage avec carte électronique Verkabelung mit elektronischer Platine	Bedrading met elektronische kaart Cableado con tarjeta electrónica
52	00093	N. 1	Relè 12 V 70 A 12 V 70 A Relay	Relais 12 V 70 A Relais 12 V 70 A	Relais 12 V 70 A Rele 12 V 70 A
53	00478	N. 2	Raccordo 90° 1/8 MF 1/8 MF union elbow	Raccord 90° 1/8 MF Anschlussstuck 90° 1/8 MF	Koppeling 90° 1/8 MF Empalme 90° 1/8 MF
54	00931	N. 2	Rondella in alluminio Aluminium washer	Rondelle en aluminium Alu-Scheibe	Onderlegring van aluminium Arandela aluminio
55	01936	N. 1	Prolunga Extension	Rallonge Verlängerung	Verlengstuk Extensión
56	00810	N. 1	Tappo Cap	Bouchon Kappe	Dop Tapón
57	02049	N. 1	Vite fissagio alternatore Alternator fastening screw	Vis de fixation de l'alternateur "Befestigungsschraube der Lichtmaschine"	Bevestigingsschroef dynamo Tornillo fijación alternador
58	01091	N. 4	Vite UNI 5931 UNI 5931 screw	Vis UNI 5931 Schraube UNI 5931	Schroef UNI 5931 Tornillo UNI 5931
59	03714	N. 1	FUSIONE 2501/A2 CASTING 2501/A2	MOULAGE 2501/A2 GUSSTEIL 2501/A2	GIETWERK 2501/A2 FUNDICION 2501/A2
60	02050	N. 1	Rondella alternatore Alternator washer	Rondelle de l'alternateur Scheibe der Lichtmaschine	Onderlegring dynamo Arandela alternador
61	02051	N. 1	Cuscinetto alternatore Alternator bearing	Palier de l'alternateur Lager der Lichtmaschine	Lager dynamo Cojinete alternador
62	03716	N. 1	Statore alternatore Alternator stator	Stator de l'alternateur Stator der Lichtmaschine	Stator dynamo Estator alternador
63	00299	N. 1	Motore EL. 12 V 0,30 kW El. Motor 12 V 0.30 kW	Moteur él. 12 V 0,30 kW Elektromotor 12 V 0,30 kW	El. motor 12 V 0,30 kW Motor el. 12 V 0,30 kW
64**	03717	N. 1	Rotore alternatore Alternator rotor	Rotor alternateur Rotor der Lichtmaschine	Rotor wisselstroomdynamo Rotor alternador
65	03729	N. 1	Flangia lavorata Machined flange	Bride usinée Bearbeiteter Flansch	Bewerkte flens Brida trabajada
66**	03727	N. 1	Corona dentata Ring gear	Couronne dentée Zahnkranz	Conisch tandwiel Corona dentada
67**	03728	N. 1	Mozzo flangiato Flanged hub	Moyeu bridée Flanschnabe	Geflensde naaf Cubo embridado
68	01023	N. 1	Ventola Fan	Ventilateur Lüfterrad	Ventilator Ventilador





Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
69	01431	N. 1	Fusione ATR 2503/C1 Casting ATR 2503/C1	Moulage ATR 2503/C1 Gussteil ATR 2503/C1	Gietwerk ATR 2503/C1 Fusión ATR 2503/C1
70	01351	N. 1	Miscelatore Gigleur 2,7 Gicleur 2.7 mixer	Mélangeur Gigleur 2,7 Mischer Gigleur 2,7	Menger Gigleur 2,7 Mezclador Gigleur 2,7
71	03834	N. 1	Raccordo GAS a 90° GAS union elbow	Raccord GAZ à 90° GAS Anschluss 90°	GAS aansluiting 90° Conexión GAS a 90º
72	03855	N. 1	Tubo raccordo GAS GAS union pipe	Tuyau de raccord GAZ GAS Anschlussleitung	GAS aansluitpijp Tubo conexión GAS
73	03422	N. 1	Anello di serraggio Locking ring	Bague de serrage Arretierring	Klemring Anillo de apretado
74	03423	N. 1	Ghiera di serraggio Locking ring nut	Douille de serrage Befestigungsschraube	Klemmoer Virola de apretado
75	04042	N. 1	Raccordo uscita GAS GAS output fitting	Raccordo uscita GAS GAS output fitting	GAS uitlaatkoppeling Conexión salida GAS
76	00931	N. 1	Rondella in alluminio Aluminium washer	Rondelle en aluminium Alu-Scheibe	Onderlegring van aluminium Arandela aluminio
77	02292	N. 1	Bobina di starter Starter coil	Bobine d'allumage Starterspule	Starterspoel Bobina de starter
78	01349	N. 1	Riduttore Pressione GAS GAS pressure reducer	Manodétendeur GAZ GAS Druckreduzierer	GAS drukregelaar Reductor Presión GAS
79	01344	N. 1	Bobina GAS 12 V GAS 12 V coil	Bobine GAZ 12 V Spule GAS 12 V	Gasspoel 12 V Capuchón GAS 12 V
80	05570	N. 1	Raccordo ingresso GAS GAS input fitting	Raccord d'admission GAZ Anschlusss Eingang GAS	GAS inlaatkoppeling Conexión entrada GAS
81	04218	N. 1	Tappo Cap	Bouchon Kappe	Dop Tapón
82	04221	N. 1	Cavo raccordo GAS GAS fitting cable	Câble raccord GAS Verbindungskabel GAS	Verbindingskabel GAS Cable de empalme GAS

I	**	Pezzi assiemati e venduti in un unico Kit.
GB	**	Pieces assembled and sold in a single kit.
F	**	Pièces assemblées et vendues en un seul kit.
NL	**	Gemonteerde en in één set verkochte onderdelen.
E	**	Piezas unidas y vendidas en un kit único.
D	**	Zusammengesetzte Teile, die nicht einzeln, sondern nur als Kit erhältlich sind.

Remarques

Group TELECO

TELECO
SHM SYSTEMS



Telair
AIR CONDITIONER

ITALY
Via E. Majorana, 49
48022 Lugo (Ra)
Tel. +39 0545 25037
Fax +39 0545 32064
e-mail:
telair@telecogroup.com
www.telecogroup.com

IN EUROPE:

GREAT BRITAIN – SCAN TERIEUR LTD.
30, The Metro Centre, Tolpits Lane, Watford,
Herts, England WD18 9XG
Tel. 01923 800353 - Fax 01923 220358
e-mail: info@scan-terieur.com

HOLLAND • BELGIUM – KARMAN TRADING
Lageweg 54 - 3849 PE Hierden - Holland
Tel. +31 (0)341 722450
Fax +31 (0)341 722451
e-mail: info@karmantrading.nl
web site: www.karmantrading.nl

FRANCE – EURO TECHNIQUE DIFFUSION
19, Rue de la Parcheminerie
18700 Aubigny sur Nere - France
Tél. 02 48 58 03 67 – Fax 02 48 58 35 85
e-mail: teleco.telair@bleysetd.com
Service Tecnique France: 06 83 31 44 05

ESPAÑA – NAUCCA CARAVANING, S.A.
Poligono Industrial CAN ROQUETA 2 - Calle Can Lletget, n° 2
08202 Sabadell (Barcelona) - España
Tel. 0937 457 054 – Fax 0937 254 484 - e-mail: comercial@naucca.com

ÖSTERREICH
TELECO GmbH
82041 Deisenhofen (Deutschland) - Tel. 0049 8031 98939 – Fax 0049 8031 98949
e-mail: telecogmbh@telecogroup.com

IN DEUTSCHLAND: TELECO GmbH

TELECO GmbH
82041 Deisenhofen - Tel. 08031 98939 – Fax 08031 98949
e-mail: telecogmbh@telecogroup.com

ZIMMER - TECHNIK FÜR MOBILE FREIZEIT
Raiffeisenstr. 6 - D 64347 Griesheim
Tel. +49 6155 797873 – Fax +49 6155 797871
info@zimmer-mobiltechnik.de
www.zimmer-mobiltechnik.de

Service für Telair Anlagen in Deutschland:
01805 225063



